معالم على طريق تحديث الصناعة في مصر

التطور التكنولوجي والتقدم الصناعي بالأرقام والمؤشرات

مقارنة الأداء الصناعي لبعض الاقتصادات العربية

ببعض الاقتصادات الأخرى الناهضة

خلال الفترة (١٩٨٥ – ٢٠٠١م)

ورقة مقدمة إلى المؤتمر التاسع والثلاثون لجماعة الإدارة العليا

المنعقد بالأسكندرية خلال الفترة (١٥/١٠ – ١٩/١٠/٢٠٠٣م)

في الجلسة الخاصة بـ"تحديث مصر"

حول "خبرات تحديث الصناعة عالمياً والواقع المصري"

إعـــــداد

دكتور/ أبوهنطش عبدالمجيد أحمد

خبير اقتصادي

وزارة الاقتصاد والتخطيط

المملكة العربية السعودية

تقـــديم :

استجابة للدعوة الكريمة التي وجهت لي من رئاسة وأمانة مؤتمر جماعة الإدارة العليا التاسع والثلاثون المنعقد بمدينة الإسكندرية خلال الفترة (١٥/١٠-١٩/١٠/٢٠٠٣م)، للمشاركة في المؤتمر والحديث في الجلسة الخاصة بـ"تحديث مصر" حول "خبرات تحديث الصناعة عالميا والواقع المصري".

ومن منطلق الحرص على المشاركة الفعالة في دعم جهود تحديث الصناعة المصرية والعربية عموما، فقد قمت بإعداد الورقة المرفقة بعنوان "التطور التكنولوجي والتقدم الصناعي بالأرقام والمؤشرات، مقارنة الأداء الصناعي لبعض الاقتصادات العربية ببعض الاقتصادات الأخرى الناهضة خلال الفترة (١٩٨٥-٢٠٠١م)". وتتضمن الورقة العديد من المؤشرات حول مستوى الأداء الصناعي لبعض الاقتصادات الناهضة والتي حققت تحسنا ملموسا واكتسبت خبرات كبيرة خلال الفترة (١٩٨٥-٢٠٠١م)، وأيضا لبعض الاقتصادات العربية .. والتي تعكس مدى التطور التكنولوجي والتقدم الصناعي والطاقة الصناعية، وتشير الورقة إلى أهمية تقييم الوضع الراهن للأداء الصناعي والذي يجب أن يسبق وضع استراتيجيات وسياسات طويلة المدى لتحديث وتطوير الصناعة، وذلك باستخدام معايير عالمية ترتبط مباشرة بالطاقة الصناعية وتعكس حالة التركيبة التقنية وتقدم الصناعة.

كما تشير الورقة إلى العديد من التساؤلات ذات العلاقة بالأداء الصناعي، والتي لا يكفي دراستها فقط باستخدام البحوث والأدلة النظرية، وتتركز هذه التساؤلات حول مدى نمو الإنتاج الصناعي بمعنى التصنيع "Manufacturing Production" ومدى كفاية التجهيزات الأساسية للصناعة "Industrial Infrastructure" ومدى مساهمة الاقتصاد الوطني في تدفق وتبادل

المعارف على المستوى العالمي .. وذلك استنادا إلى الموارد المتاحة وتطور الهيكل الصناعي القائم وفي إطار مستوى التقنية السائدة.

ناقشت الورقة موقع الاقتصاد المصري وبعض الاقتصادات العربية من حيث مستوى الأداء الصناعي وترتيبها حسب مؤشر الأداء الصناعي التنافسي "CIP" المستخدم بمعرفة منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية الـــ"UNIDO". والمقارنة مع مستوى الأداء الصناعي لبعض الاقتصادات الناهضة التي حققت تقدما في مستوى الأداء.. حيث أظهرت المقارنة انخفاضا ملحوظا وتدني واضح لمستوى الأداء الصناعي لمجموعة الاقتصادات العربية المشار إليها، ينبغي التعامل معه من خلال استراتيجية التنمية المستدامة، التي تحدث التنويع الفعال، بحيث تركز عملية التنويع على الصناعات التي تستند إلى التقنية الرفيعة.

أشارت الورقة إلى أهمية إستغلال الفرص الناجمة عن التقنيات الجديدة مع أهمية امتلاك القدرة على التكيف السريع مع التغيرات التي ينتج عنها منافع ومزايا عديدة لتحسين مستوى الأداء الصناعي. وأن استمرار حالة عدم التكيف مع مواكبة التطور التقني والتحديث الصناعي والتخلف عن استغلال الفرص الناجمة عن التقنيات الجديدة والمستحدثة. فإن بعض هذه الاقتصادات العربية – إن لم يكن معظميا – تظل خارج سوق التقنية، الأمر الذي قد يؤدي إلى إمكان وقوع هذه الاقتصادات فريسة لمخاطر التهميش والعزل.

كما أشارت الورقة إلى وجود سباق محموم بين جميع الاقتصادات لتحسين وتطوير قدرة المشروعات الصناعية على الاستمرار والمنافسة على المستوى الدولي. وذلك هو التحدي الراهن أمام الصناعة المصرية والصناعات العربية عموما. وأن تحديث الصناعة يمثل التحدي الرئيسي والأساسي لزيادة الصادرات (كما ونوعا) والقدرة على الاستثمار والنجاح في اتفاقية الشراكة مع أوروبا. وأن

تحديث الصناعة لابد أن يتم في إطار رؤية مستقبلية للصناعة ضمن رؤية مستقبلية واستراتيجية بعيدة المدى للاقتصاد الوطني.

وأشارت الورقة – في بعض الجوانب – التي رؤى من الحكمة الاستفادة بشأنها ببعض عناصر الأداء لبعض الاقتصادات المتقدمة. وقد تمت الاستعانة بالبيانات والمؤشرات المتضمنة في التقارير التي تصدرها بعض المنظمات الدولية التابعة للأمم المتحدة، مثل منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية "UNIDO" وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي "UNDP"، في الفترة (١٩٨٥–٢٠٠١م).

آمل أن تتحقق الفائدة المستهدفة من تقديم وعرض هذه الورقة، وما تتضمنه من بيانات ومؤشرات وتحليلات.

ومرفق في نهاية الورقة، ملحق تضمن بعض جوانب هامة (كإطار عام مقترح) بشأن تحديث الصناعة الوطنية.

خبير اقتصادي

دكتور/ أبوهنطش عبدالمجيد أحمد

معالم على طريق تحديث الصناعة في مصر
التطور التكنولوجي والتقدم الصناعي بالأرقام والمؤشرات
مقارنة الأداء الصناعي لبعض الاقتصادات العربية
ببعض الاقتصادات الأخرى الناهضة
خلال الفترة (١٩٨٥ – ٢٠٠١م)

الصناعة هي المحرك القوى للنمو والتحول الهيكلي في الدول النامية وتظل الصناعة هي المجال الحيوي الرئيسي للتحديث وبناء المهارات، وتعتلي الصناعة المركز الهام للتحول التقني، واكتساب الدروس المستفادة، وتطوير الفن الصناعي وطرق التصنيع المستحدثة. لــذا فالصناعة تشكل الجانب الأساسي للمحافظة على نمو الإنتاجية واستمرارية تزايدها.

إن نقطة البداية الطبيعية لصياغة ووضع استراتيجيات وسياسات طويلة المدى لتحديث وتطوير الصناعة هي تقييم الوضع الراهن للأداء الصناعي في القطاعين الحكومي والخاص على المستوى الكلي والقطاعي وعلى مستوى المنشأة، وذلك باستخدام معايير عالمية ترتبط مباشرة بالطاقة الصناعية "Industrial Capacity" وتعكس حالة التركيبة التقنية وتقدم الصناعة. "Technological Complexity and Industrial Upgrading".

تحديث الصناعة يرتبط بشكل كبير بما يحدث من تغيير في طبيعة النشاط الصناعي العالمي ونمطه، حيث التغير التقني السريع الذي يؤدي إلى تقليص بعض الأنشطة وظهور أنشطة أخرى .. وهو ما يوضح تسارع الدول – في إطار تحسين اقتصاداتها وتحسين الأداء الصناعي لها – باستغلال الفرص الناجمة عن التقنيات الجديدة. ومع سرعة التغيير في التقنيات الصناعية على المستوى الدولي، فإن بعض الدول النامية التي تمتلك القدرة على التكيف السريع مع التغيرات التي

ينتج عنها منافع ومزايا عديدة لتحسين مستوى الأداء الصناعي لها، قد برزت وبشكل واضح ضمن الاقتصادات الناهضة التي حققت نتائج ملموسة، وفق معايير عالمية.

موضوع تقييم الأداء الصناعي، الذي يجب ان يسبق وضع استراتيجيات وسياسات طويلة المدى لتحديث وتطوير الصناعة .. تبرز معه تساؤلات عديدة ترتبط مباشرة بالأداء الصناعي، مثل : أهمية الوقوف على نمو الإنتاج الصناعي "Manufacturing Production"، والصادرات الصناعية، وبناء المهارات والقدرات التكنولوجية، وغير ذلك من المتغيرات الأساسية المرتبطة بالأداء الصناعي، وذلك بمعدلات نمو مناسبة وكافية لتحقيق النمو المستهدف للاقتصاد .. استنادا إلى الموارد المتاحة، وتطور الهيكل الصناعي القائم، وفي إطار مستوى التقنية السائدة. وتبرز أيضا، أهمية الوقوف على مدى قيام المؤسسات الصناعية في الدولة بعمليات التحديث والتطوير وفق الأصول العلمية والمهنية بالمستوى الكافي، وما إذا كانت مهارات وقدرات القوى العاملة في الصناعة كافية ومناسبة وتتمتع بكفاءات عالية، وما إذا كانت التجهيزات الأساسية للصناعة "Industrial Infrastructure" متوفرة بالشكل الكافي والمناسب للاحتياجات اللازمة للنمو المستهدف للاقتصاد. وما إذا كانت مساهمة الاقتصاد الوطني في تدفق وتبادل المعارف على المستوى العالمي تتصف بالأهمية وبشكل كامل..

هذه المتغيرات الأساسية المرتبطة بالأداء الصناعي تتشابك معا في منظومة معلومات فنية "Information Matrix" تنطوي على مفاهيم تحديد الوضع الراهن والواقع الفعلي للصناعة المصرية.

هذه التساؤلات وغيرها من التساؤلات العديدة الأخرى ذات العلاقة بالأداء الصناعي، لا يكفي دراستها فقط باستخدام البحوث والأدلة النظرية. لــذا .. فإن الدليل الاسترشادي الأفضل عند دراسة جميع هذه التساؤلات والجوانب المتعلقة

بتقييم الوضع الراهن للأداء الصناعي للدولة، يمكن الحصول عليه من الأداء الصناعي لبعض الاقتصادات الأخرى، وفق معايير عالمية ترتبط مباشرة بالطاقة الصناعية وتعكس حالة التركيبة التقنية وتقدم الصناعة، وإجراء المقارنات واستخلاص الدروس المستفادة للتحديث والتطوير.

عملية تقييم الأداء الصناعي وفق معايير عالمية، والمقارنة مع بعض الدول والاقتصادات الأخرى، يمكن أن تتم على مستوى المنشأة أو المؤسسة أو الصناعة او على مستوى القطاع الحكومي والقطاع الخاص. ويمكن التركيز في عملية التقييم والمقارنة على جوانب محددة، مثل رأس المال المستثمر، وتكلفة العمالة، والتجهيزات الأساسية، والتقنية، والتحديث، والمهارات، والبيئة. وكلما كان المستوى الذي يتم عنده التقييم والمقارنة محددا تحديدا واضحا، كلما سهلت عملية التقييم وإجراء المقارنات الكمية والنوعية.

وهناك العديد من التجارب الدولية الناجحة والتي يمكن الاستفادة منها – ولا ضير في ذلك – فالدول الصناعية تستفيد في بعض الجوانب من دول أخرى أقل منها تقدما في التنمية. إن استخلاص الدروس المستفادة من واقع الأداء الصناعي لبعض الاقتصادات الناهضة التي خطت خطوات ملموسة نحو اللحاق بركب التطور التكنولوجي والتقدم الصناعي، يفيد كثيرا في الوقوف على جوانب الخلل والضعف في الوضع الراهن لواقع الصناعة المصرية والعربية عموما، وفي تحديد موقع الصناعة الوطنية عالميا وما تحتاجه من جهود ومتطلبات للتحديث والتطوير.

ولم تتأخر بعض الدول الآسيوية الناهضة كثيرا في استشعار السباق المحموم بين الدول لامتلاك التقنيات الصناعية والعقول التي تتميز بها، وهو ما يؤيده التجارب الناجحة لبعض هذه الاقتصادات التي حققت تقدما ملموسا، واعتلت درجات متقدمة في ترتيب الأداء الصناعي لها.

يشير تقرير التنمية الصناعية (٢٠٠٢/٢٠٠٣) الصادر عن منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية "UNIDO"، حدوث تحسن ملموس فيما بين عامي ١٩٨٥، ١٩٩٨م في الأداء الصناعي لبعض هذه الاقتصادات الآسيوية، وأن تحسن الأداء الصناعي لها قد انطلق بالفعل إلى مدى أوسع بانخراطها في إطار العالمية، من خلال المؤسسات والشركات التي خطت خطوات ملموسة نحو العالمية.

ففي إطار مؤشر الأداء الصناعي التنافسي "The Competitive Industrial Performance "CIP" Index"، والذي يقيس قدرة الدولة على الإنتاج وتصدير المنتجات المصنعة ذات الميزة التنافسية على المستوى العالمي (هذا المؤشر مكون من (٤) مؤشرات أساسية تركز على الطاقة الصناعية وتعكس التطور التكنولوجي والتقدم الصناعي) .. تبرز الأمثلة الواضحة على ذلك، فمن الاقتصادات النامية التي حققت تحسنا ملموسا واكتسبت خبرات كبيرة خلال الفترة (١٩٨٥-٢٠٠١م)، اقتصادات كل من : سنغافورة، كوريا، ماليزيا، الفلبين، تايلاند، الصين، (والتي صنفت ضمن الدول ذات الدخل المتوسط فيما عدا سنغافورة وكوريا صنفتا ضمن الدول ذات الدخل المرتفع). والتي حققت تحسنا ملموسا في مستوى الأداء الصناعي خلال الفترة (١٩٨٥-١٩٩٨م)، حيث جاء ترتيب الأداء الصناعي لها كالآتي: الترتيب رقم (١) لسنغافورة، والترتيب رقم (١٨) لكوريا، ورقم (٢٢) لماليزيا، ورقم (٢٥) للفلبين، ورقم (٣٢) لتايلاند، الترتيب رقم (٣٧) للصين. في عام ١٩٩٨م، بعد أن كان ترتيب هذه الاقتصادات، (٦، ٢٢، ٣٠، ٤٥، ٤٣، ٦١) على التوالي في عام ١٩٨٥م، وذلك ضمن (٨٧) دولة التي شملتها القائمة المتضمنة في تقرير التنمية الصناعية الدولية المشار إليه، جدول رقم (١).

ويرجع تحسن الأداء الصناعي لهذه الاقتصادات المشار إليها خلال الفترة (١٩٨٥-١٩٩٨م)، بشكل أساسي إلى التحسن الملموس الذي تحقق في التطور

التكنولوجي والتقدم الصناعي "Technological Complexity and Industrial Upgrading"، والذي ينعكس في :

١- المساهمة النسبية للتكنولوجيا الرفيعة والمتوسطة في الصادرات الصناعية "Share of Medium- and High-Tech in Manufactured Exports"، التي ارتفعت بنسب ملحوظة ووصلت في أقصاها إلى (٧٤,٧%) للفلبين، (٧٤,٣%) لسنغافورة، (٦٥,١%) لماليزيا، ووصلت في أدناها إلى (٤٤,٩%) لتايلاند، (٣٦,٦%) للفلبين في عام ١٩٩٨م، بعد أن كانت (١٠,٥%) للفلبين، و(٣٩,٩%) لسنغافورة، (٢١,١%) لماليزيا، (١٣,٨%) لتايلاند، (٤,١%) للصين في عام ١٩٨٥م. مع العلم أن حصة التكنولوجيا الرفيعة من هذه المساهمات ارتفعت بشكل ملحوظ إلى (٦٤,٣%) للفلبين، (٥٦,٧%) لسنغافورة، (٤٦,٩%) لماليزيا، (٢٨,٣%) لتايلاند، (١٨,٢%) للصين في عام ١٩٩٨م، بعد أن كانت (٥,٨%)، (٢٠,٤%)، (١٤,٨%)، (٢,٤%)، (١,٢%) لهذه الاقتصادات على الترتيب في عام ١٩٨٥م، جدول رقم (٢).

٢- المساهمة النسبية للتكنولوجيا الرفيعة والمتوسطة في القيمة المضافة الصناعية "Share of Medium-and High-Tech in Manufacturing Value Added"، والتي وصلت في أقصاها إلى (٨٠%) لسنغافورة، (٦٠%) لكل من كوريا وماليزيا، وهي مساهمات عالية، ووصلت في أدناها إلى (٥١%) للصين، (٣٩%) لتايلاند، في عام ١٩٩٨م. بعد أن كانت (٦٧%)، (٤٧%)، (٤٧%)، (٤٩%)، (١٨%) لكل من هذه الاقتصادات على الترتيب في عام ١٩٨٥م، جدول رقم (٣).

كما يرجع تحسن الأداء الصناعي لهذه الاقتصادات المشار إليها خلال الفترة (١٩٨٥-١٩٩٨م)، إلى تحسن الطاقة الإنتاجية الصناعية "Industrial Capacity"، والذي ينعكس في :

١- التحسن الملموس في متوسط نصيب الفرد من القيمة المضافة الصناعية "Manufactured Value Added Per Capita" والذي ارتفع في حده الأقصى إلى (٦١٧٨,٤) دولار لسنغافورة، (٢١٠٧,٨) دولار لكوريا، (٩٣٦,٦) دولار لماليزيا، وفي حده الأدنى إلى (٢٨٧,٠) دولار للصين، (١٨٩,٧) دولار للفلبين في عام ١٩٩٨م. بعد أن كان (١٦٨١,١) دولار، (٦٦٨,١) دولار، (٣٦٨,١) دولار، (١٠٠,٦) دولار، (١٤١,٤) دولار لكل من هذه الاقتصادات على الترتيب في عام ١٩٨٥م، جدول رقم (٤).

٢- التحسن الملموس في متوسط نصيب الفرد من الصادرات الصناعية "Manufactured Exports Per Capita" والذي ارتفع في حده الأقصى إلى (٣٢٧١٣,٠) دولار لسنغافورة، (٢٥٩٩,٦) دولار لكوريا، (٢٩٧٣,٠) دولار لماليزيا، وفي حده الأدنى إلى (٣٧٤,٠) دولار للفلبين، (١٣٥,٤) دولار للصين، في عام ١٩٩٨م. بعد أن كان (٧٦٥٧,٧) دولار (٧١١,٣) دولار، (٥٥٠,٣) دولار، (٤٤,٤) دولار، (٥,٨) دولار في عام ١٩٨٥م، لكل من هذه الاقتصادات على الترتيب، جدول رقم (٥).

إضافة إلى ذلك فإن معظم الدول الناهضة المشار إليها وهي: سنغافورة، كوريا، الصين، ماليزيا، حققت تحسنا في مؤشر الإنفاق على البحث والتطوير (كنسبة مئوية من الناتج المحلي الإجمالي، حيث بلغ هذا المؤشر (١,٩%، ٢,٧%، ١,٠%، ٠,٤%) في عام ٢٠٠٠م[١]، بعد أن كان (٠,٦٩%، ٢,١%، ٠,١٦%،

(١) تقرير التنمية البشرية ٢٠٠٣م، الصادر عن برنامج الأمم المتحدة الإنمائي "UNDP".

٠,١٧%) في عام ١٩٩٨م[1]، لهذه الاقتصادات على الترتيب، كما حققت مجموعة الاقتصادات الستة المذكورة تحسنا بالنسبة للاستثمارات الأجنبية المباشرة في عامي ١٩٩٠، ٢٠٠١م، حيث بلغ مؤشر صافي تدفق الاستثمارات الأجنبية المباشرة كنسبة مئوية من الناتج المحلي الإجمالي (١٠,١%، ٠,٨%، ٠,٦%، ٢,٥%، ٣,٣%، ٣,٨%) لكل من سنغافورة، كوريا، ماليزيا، الفلبين، تايلاند، الصين، على الترتيب في عام ٢٠٠١م، مقارنة بـ(١٥,٢%، ٠,٣%، ٥,٣%، ١,٢%، ٢,٩%، ١,٠%) لهذه الاقتصادات في عام ١٩٩٠م.

إضافة إلى ذلك، أيضا، فقد جاء ترتيب هذه الاقتصادات المشار إليها بين الـ(٢٥) دولة التي في صدارة الدول المصدرة لمنتجات ذات التكنولوجيا الرفيعة (العالية) "High- Tech Products" في عام ١٩٩٨م، وحققت تقدما ملموسا في ترتيب اقتصاداتها، وتقدمت على دول عديدة مثل اسبانيا وأستراليا وإسرائيل والدنمارك، جدول رقم (٦).

تلك بعض المؤشرات التي يستدل منها على جوانب التحسن في مستوى الأداء الصناعي لمجموعة الدول الناهضة المشار إليها، والذي يرجع – بشكل أساسي – إلى التطور التكنولوجي والتقدم الصناعي وتحسن الطاقة الصناعية لهذه الاقتصادات في الفترة (١٩٨٥–٢٠٠١م) حسب معايير تقييم عالمية.

وفي المقابل، فإن جميع الاقتصادات العربية التي شملتها القائمة التي تضم (٨٧) دولة المشار إليها في تقرير التنمية الصناعية ٢٠٠٢/٢٠٠٣م، وعددها (٩) جاء ترتيب مستوى الأداء الصناعي لها متأخرا بعد الـ(٤٠) دولة التي في صدارة القائمة المشار إليها، وهي : البحرين، تونس، المغرب، المملكة العربية السعودية، مصر، عمان، الأردن، الجزائر، اليمن. حيث جاء ترتيب الأداء

---

(١) تقرير التنمية الصناعية ٢٠٠٢/٢٠٠٣م، الصادر عن منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية (UNIDO).

الصناعي لها كالآتي : (٤٢) للبحرين، (٤٥) لتونس، (٥٣) للمغرب، (٥٤) للمملكة العربية السعودية، (٥٧) لمصر، (٥٩) لعمان، (٦٣) للأردن، (٧٤) للجزائر، (٨٥) لليمن، على التوالي في عام ١٩٩٨م، ومع ذلك، فإن بعض هذه الاقتصادات مثل البحرين وعمان وتونس، كان ترتيب الأداء الصناعي لها في عام ١٩٨٥م ضمن الأربعين دولة المصنفة في صدارة القائمة المشار إليها، حيث كان ترتيبها (٣١، ٣٩، ٤٠) على التوالي، جدول رقم (١).

ويتضح من مؤشرات الأداء الصناعي المتضمنة في تقرير التنمية الصناعية المشار إليه، تراجع ترتيب الأداء الصناعي لجميع الاقتصادات العربية المذكورة فيما بين عامي ١٩٨٥، ١٩٩٨م بدرجات متفاوتة، فيما عدا الأداء الصناعي لمصر، والذي حقق تحسنا بارتفاعه إلى الترتيب رقم (٥٧) في عام ١٩٩٨م، بعد أن كان في الترتيب رقم (٦٧) في عام ١٩٨٥م، ورغم هذا التحسن في مستوى الأداء الصناعي لمصر، إلا أن ترتيب الاقتصاد المصري مازال منخفضا عن الكثير من دول الشرق الأوسط وشمال أفريقيا ودول عديدة أخرى، ومازال ترتيبها ضمن الـ(٤٠) دولة المصنفة في آخر القائمة التي تضم الـ(٨٧) دولة، حيث جاء ترتيبها متأخرا كثيرا عن كل من ماليزيا والمكسيك والفلبين وتركيا وأندونيسيا والهند، ومتأخرا أيضا عن كل من تونس والمغرب والمملكة العربية السعودية.

وينعكس تأخر ترتيب مستوى الأداء الصناعي لمجموعة الاقتصادات العربية المذكورة في عام ١٩٩٨م، حسب مؤشر الأداء الصناعي التنافسي "CIP" المشار إليه، في تدني المؤشرات الأساسية التالية والتي تعكس مدى التطور التكنولوجي والتقدم الصناعي، وترتبط مباشرة بالطاقة الصناعية :

١- المساهمة النسبية للتكنولوجيا الرفيعة والمتوسطة في الصادرات الصناعية، والتي وصلت في أقصاها في عام ١٩٩٨م إلى (١٥,٥%) لتونس، (١٢,٤%) للمغرب، (٨,٨%) لمصر، مع العلم أن حصة التكنولوجيا

الرفيعة من هذه المساهمات لم تزد عن (٤,٣%) لتونس، (٠,٣%) للمغـــرب، (٢,١%) لمصـــر، جدول رقم (٧). في حين أن هذه المساهمة النسبية للتكنولوجيا الرفيعة والمتوسطة في الصادرات الصناعية لمجموعة الاقتصادات الآسيوية المشار إليها بالجـــدول رقم (٢). وصلت في أقصاها في نفس العام ١٩٩٨م إلى (٧٤,٧%) للفلبين، (٧٤,٣%) لسنغافورة، (٦٥,١%) لماليزيا، ووصلت في أدناها إلى (٣٦.٦%) للصين، وحصة التكنولوجيا الرفيعة من هذه المساهمات بلغت (٦٤,٣%)، (٥٦,٧%)، (٤٦,٩%)، (١٨,٢%) لهذه الاقتصادات الأربعة على الترتيب.

٢- المساهمة النسبية للتكنولوجيا الرفيعة والمتوسطة في القيمة المضافة الصناعية، والتي وصلت في أقصاها في عام ١٩٩٨م إلى (٥٤%) للمملكة العربية السعودية، (٣٩%) لمصر، (٣١%) للأردن. جدول رقم (٨). في حين أن هذه المساهمة النسبية للتكنولوجيا الرفيعة والمتوسطة في القيمة المضافة الصناعية لمجموعة الاقتصادات الآسيوية المشار إليها، وصلت في أقصاها في نفس العام ١٩٩٨م إلى (٨٠%) لسنغافورة، (٦٠%) لكل من كوريا وماليزيا، جدول رقم (٣).

٣- متوسط نصيب الفرد من الصادرات الصناعية، والذي وصل في أقصاه في عام ١٩٩٨م إلى (٧٠١,٨) دولار للمملكة العربية السعودية، (٦٨٧,٩) دولار للبحرين، (٥٥٤,١) دولار لتونس، ووصل في أدناه إلى (٣٦,٥) دولار لمصر، (٢,٠) دولار لليمن، جدول رقم (٩). في حين أن متوسط نصيب الفرد من الصادرات الصناعية لمجموعة الاقتصادات الآسيوية المشار إليها بالجدول رقم (٥)، وصل في أقصاه إلى (٣٢٧١٢,٠) دولار لسنغافورة، (٢٩٧٣,٠) دولار لماليزيا، (٢٥٩٩,٦) دولار لكوريا، ووصل في أدناه إلى (٣٧٤,٠) دولار للفلبين، (١٣٥,٤) دولار للصين.

٤- متوسط نصيب الفرد من القيمة المضافة الصناعية، والذي وصل في أقصاه في عام ١٩٩٨م إلى (١٥٧٧,٤) دولار للبحرين، (٦٠٥,١) دولار للمملكة العربية السعودية، (٣٩٠,٠) دولار لتونس، ووصل في أدناه إلى (١٥٣,٨) دولار للجزائر، (٣٤,١) لليمن، جدول رقم (١٠). في حين أن متوسط نصيب الفرد من القيمة المضافة الصناعية لمجموعة الاقتصادات الآسيوية المشار إليها بالجدول رقم (٤)، وصل في أقصاه إلى (٦١٧٨,٤) دولار لسنغافورة، (٢١٠٧,٨) دولار لكوريا، (٩٣٦,٦) دولار لماليزيا، ووصل في أدناه إلى (١٨٩,٧) دولار للفلبين..

إضافة إلى ذلك يشير مؤشر صافي تدفق الاستثمار الأجنبي المباشر كنسبة مئوية من الناتج المحلي الإجمالي، إلى بعض التحسن المتواضع لدى اقتصادات كل من المغرب وتونس، حيث بلغ هذا المؤشر (٧,٨%)، (٢,٣%) في عام ٢٠٠١م، بعد أن كان (٠,٦%) لكل منهما في عام ١٩٩٠. أما بالنسبة للاقتصاد المصري فقد انخفض مؤشر صافي تدفق الاستثمار الأجنبي المباشر كنسبة مئوية من الناتج المحلي الإجمالي إلى حوالي (١,٣%) في عام ٢٠٠٠م، وإلى (٠,٥%) في عام ٢٠٠١م، بعد أن كان (١,٧%) في عام ١٩٩٠م. ويشير هذا المؤشر إلى بعض التراجع أو الثبات لدى باقي الاقتصادات العربية فيما بين عامي ١٩٩٠، ٢٠٠١م. ومع ذلك، فإن الاستثمار الأجنبي يظل – في الأساس – متغير مساعد أو مساند، المستهدف منه بالدرجة الأولى جلب التقنيات الصناعية المطورة أو المستحدثة، مع إمتلاك القدرة على التكيف السريع مع سرعة التغيير في هذه التقنيات الصناعية على المستوى العالمي. وذلك إضافة إلى أن مجموعة الاقتصادات العربية المشار إليها، لم تول القدر المناسب من الاهتمام والتركيز للإنفاق على البحث والتطوير "Research and Development (R&D) Expenditures"، ولم تحقق أي تقدم أو تحسن وفقا لمؤشر الإنفاق على البحث

والتطوير كنسبة مئوية من الناتج المحلي الإجمالي. باستثناء الاقتصاد التونسي والذي بلغ هذا المؤشر بالنسبة له (٠,٥%) في عام ٢٠٠٠م، رغم تواضع هذا المؤشر مقارنة بالعديد من الاقتصادات الأخرى. ولم يزد هذا المؤشر عن (٠,٢%) للاقتصاد المصري في نفس العام.

ويبدو أن تدني مؤشرات الإنفاق على البحث والتطوير وصافي تدفق الاستثمار الأجنبي المباشر كنسبة مئوية من الناتج المحلي الإجمالي له علاقة (لدرجة ما)، بتدني مؤشر صادرات التكنولوجيا الرفيعة كنسبة مئوية من صادرات المصنوعات لمجموعة الاقتصادات العربية. والذي وصل في أقصاه إلى (١١%) للمغرب. (٧%) للأردن. ولم يزد هذا المؤشر عن (١%) للاقتصاد المصري في عام ٢٠٠١م. في حين أن مؤشر صادرات التكنولوجيا الرفيعة كنسبة مئوية من صادرات المصنوعات لمجموعة الاقتصادات الآسيوية المشار إليها بالجدول رقم (١١)، وصلت في أقصاها إلى (٧٠%) للفلبين. (٦٠%) لسنغافورة، (٥٧%) لماليزيا. ووصلت في أدناها إلى (٢٩%) لكوريا. (٢٠%) للصين.

ومن المفيد الإشارة هنا، إلى أن الاقتصادات الـ(٢٥) التي في الصدارة كمصدرين للمنتجات ذات التكنولوجيا الرفيعة "High-Tech Products" جدول رقم (٦)، قد حققت تحسنا ملحوظا في مستوى الأداء الصناعي واعتلت درجات متقدمة كثيرا، بل جاء معظمها في صدارة القائمة التي تضم الـ(٨٧) دولة التي حققت تقدما ملحوظا في مستوى الأداء الصناعي. حسب مؤشر الأداء الصناعي التنافسي الـ(CIP) المشار إليه. كما تراوح مؤشر الإنفاق على البحث والتطوير لمعظمها بين (٣,٨%)، (١,٠%).

ويستدل من ذلك على العلاقة بين مؤشر الإنفاق على البحث والتطوير والتحسن في مستوى الأداء الصناعي لهذه الاقتصادات التي في الصدارة حسب مؤشر الأداء الصناعي المذكور.

وتبدو العلاقة واضحة بين تطور التكنولوجيا الرفيعة "High Technology" وجهود البحث والتطوير "Research and Development" من مفهوم كل من صادرات التكنولوجيا الرفيعة ونفقات البحث والتطوير المستخدم بمعرفة البرنامج الإنمائي للأمم المتحدة "UNDP" والمبين في تقرير التنمية البشرية لعام ٢٠٠٣م، حيث يعرف صادرات التكنولوجيا الرفيعة بأنها "صادرات المنتجات التي تنطوي على كثافة عالية من أعمال البحث والتطوير. وهي تشمل منتجات التكنولوجيا الرفيعة، من قبيل منتجات الفضاء الجوي وأجهزة الكمبيوتر (الحواسيب)، والمواد الصيدلانية، والأجهزة والأدوات العلمية، والآلات والأجهزة الكهربائية". ويعرف نفقات البحث والتطوير بأنها "النفقات الجارية والنفقات الرأسمالية (شاملة النفقات العامة الإضافية) على النشاط الخلاق المنتظم الذي يكون القصد منه زيادة رصيد المعرفة "To Increase the Stock of Knowledge"، ويشمل ذلك البحوث الأساسية والتطبيقية وأعمال التطوير التجريبية التي تفضي إلى استنباط أجهزة أو منتجات أو عمليات جديدة".

ومن الملاحظ بوضوح، من العرض السابق، وقوع مجموعة الدول العربية المشار إليها ومن بينها مصر ضمن تلك الاقتصادات النامية، التي لم تستطع مواكبة التطور التقني والتحديث الصناعي بكل أبعاده وعناصره ومتغيراته الأساسية، ولم تحرز تقدما في مستوى الأداء الصناعي أو مازال مستوى الأداء الصناعي لها متأخرا كثيرا، مما أدى إلى ترتيب هذه الاقتصادات النامية في درجات متأخرة بعد الـ(٤٠) دولة المصنفة في صدارة القائمة التي تضم الـ(٨٧) دولة المختارة. على أساس البيانات المتاحة، وذلك في إطار مؤشر الأداء الصناعي التنافسي "CIP" المشار إليه، في تقرير التنمية الصناعية (٢٠٠٢/٢٠٠٣) الصادر عن منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية "UNIDO". ونتيجة لذلك، ومع استمرار حالة عدم التكيف مع مواكبة التطور التقني والتحديث

الصناعي واستغلال الفرص الناجمة عن التقنيات الجديدة .. فإن بعض هذه الاقتصادات – إن لم يكن معظمها – تظل خارج سوق التقنية، مع الاقتناع الجانب المتمثل في الأنشطة الصناعية التحويلية البسيطة والصناعات القديمة والتقليدية، والتي لا تحقق التنويع والنمو المستدام، ولا تعكس على الإطلاق جوانب الاقتصاد المعرفي "The Knowledge- based Economy" القائم على التكنولوجيا العالية والرفيعة "High-Technology Industries"، وما تعنيه من قيمة مضافة عالية وما تعكسه من تحسن في مستوى الأداء الصناعي .. الأمر الذي قد يؤدي إلى إمكان وقوع هذه الاقتصادات فريسة لمخاطر التهميش والعزل.

هذا الواقع الفعلي بالمؤشرات والأرقام لمستوى الأداء الصناعي لمجموعة الاقتصادات العربية المشار إليها ومن بينها بالطبع الاقتصاد المصري، مقارنة بمستوى الأداء الصناعي لبعض الاقتصادات النامية الأخرى المشار إليها، والتي خطت خطوات ملموسة نحو اللحاق بركب التطور التكنولوجي والتقدم الصناعي .. لابد يثير العديد من التساؤلات عن استراتيجية تحديث الصناعة وبرامج التحديث، والآلية والإجراءات المتبعة، والتي يجب إتباعها لتنفيذ عمليات التحديث.

هذا الانخفاض الملحوظ والتدني الواضح لمستوى الأداء الصناعي لمجموعة الاقتصادات العربية المشار إليها .. ينبغي التعامل معه من خلال استراتيجية التنمية المستدامة، التي تحدث التنويع الفعال، بحيث تركز عملية التنويع على الصناعات المستندة إلى التقنية الرفيعة.

لابد، إذن، من التركيز والاهتمام بالدور الأساسي المؤثر للتطور التكنولوجي والتقدم الصناعي ومستوى الأداء الصناعي، وفق معايير عالمية ترتبط مباشرة بالطاقة الصناعية وتعكس حالة التركيبة التكنولوجية وتقدم الصناعة .. بحيث يتم الوصول إلى تضييق فجوة التنمية بين تلك الاقتصادات العربية وبين الاقتصادات الناهضة المشار إليها واقتصادات عديدة أخرى.

فالسباق محموم بين جميع الاقتصادات لتحسين وتطوير قدرة المشروعات الصناعية على الاستمرار والمنافسة على المستوى العالمي .. ذلك، إذن، هو التحدي الراهن أمام الصناعة المصرية والصناعات العربية عموما.

واستنادا إلى ذلك، فإن جهودا جبارة مكثفة ومستمرة لابد منها لتحسين الأداء الصناعي لمصر في كافة الجوانب المرتبطة بالتطور التكنولوجي والتقدم الصناعي والطاقة الإنتاجية الصناعية. ويجب التأكيد على أن تحديث الصناعة، يجب ان يتم في إطار رؤية مستقبلية واستراتيجية بعيدة المدى، تأخذ فيها التنمية البشرية بجميع أبعادها ومتغيراتها المحور الأساسي وتوضع في المركز من الاهتمام. وكما هو معلوم، فإن تنفيذ السياسات التي تتضمنها الاستراتيجية لتحقيق الأهداف طويلة المدى للرؤية المستقبلية ولتحقيق معدلات النمو المستهدفة على المستوى الكلي والقطاعي .. يتطلب تكثيف الجهود وتنوعها وتكاملها لإحداث تحول في الاقتصاد ونقلة نوعية في الأداء الصناعي.

ومن المفيد، استخلاص الدروس الهامة من خلال تقييم بعض الاتجاهات المتعلقة بتأثير العولمة وتحرير التجارة العالمية، وثورة المعلومات والاتصالات، وبروز بعض الاقتصادات الصاعدة ضمن مجموعة الدول النامية، والإفادة من تجاربها ومن تجارب الدول الأخرى الصناعية في تحديث وتطوير الصناعة المصرية.

إن تحديث الصناعة يمثل التحدي الرئيسي والأساسي لزيادة الصادرات والقدرة على الاستثمار والنجاح في اتفاقية الشراكة مع أوربا، وأن التحديث لا يتناول فقط تحديث الصناعة، ولكن لابد أن يمتد إلى تحديث جميع قطاعات الدولة لتتكامل وتكون قادرة على التعامل مع العالم الخارجي إدارة وخدمة وجذبا للاستثمارات وقدرة على التسويق. وأيضا، فإن مصر لديها ميزات نسبية متمثلة

في الصناعات والمصانع التي قامت بالمدن الجديدة. والتي تعد أكثر استعدادا للتحديث دون تكلفة كبيرة حتى يمكن أن تحقق المنافسة.

إن الاستقرار الذي تتمتع به مصر، وموقعها الجغرافي والإرث الحضاري، ومواردها الطبيعية، والقاعدة الإنتاجية التي تتسم بالتنوع والتكامل التي تمتلكها، والقدرات العلمية والخبرات العملية التي تزخر بها مصر .. تعتبر جميعها مدخلات أساسية لعملية تحديث الصناعة، ومما يؤهلها بشكل قوي للوصول إلى درجات متقدمة، ضمن مجموعة الاقتصادات الناهضة والتي حققت تحسنا ملموسا في التطور التكنولوجي والتقدم الصناعي وبناء الطاقات الإنتاجية الصناعية، مما أدى بالفعل إلى التحسن الملموس في الأداء الصناعي لها.

إن الوضع الذي يكتسب أهمية بالغة، هو تحديد تاريخ مستهدف لاعتبار مصر كدولة متقدمة في جميع المجالات، وذلك في إطار رؤية مستقبلية واستراتيجية بعيدة المدى لمصر (قد يكون هذا التاريخ عام ٢٠٢٠م أو ٢٠٢٤م أو ٢٠٣٠م أو غير ذلك)، استنادا إلى ما ستسفر عنه نتائج وتوصيات مؤتمر جماعة الإدارة العليا للعام ٢٠٠٣م الذي نحن بصدده، وموضوعه "مصر والمستجدات الإقليمية والعالمية" والمؤتمرات الأساسية الأخرى التي تتناول موضوع تحديث الصناعة المصرية.

ومع أن صياغة وتحديد رؤية مستقبلية واستراتيجية بعيدة المدى من الأمور الأساسية، إلا أن الأمر الأهم هو وضوح العلاقات والترابط بين عناصر الرؤية المستقبلية والاستراتيجية بعيدة المدى، والخطط الخمسية للتنمية الاقتصادية والاجتماعية، بحيث يتم متابعة التنفيذ وتقييم الأداء على فترات متقاربة دوريا وبشكل مكثف وجاد، مع تصحيح مسار التنفيذ وتذليل جميع العقبات والمشاكل التي تؤدي إلى إنحراف التنفيذ عن الأهداف العامة والمحددة في كل من الخطط السنوية

والخمسية، والرؤية والاستراتيجية بعيدة المدى. مع الالتزام التام بمعايير الشفافية والوضوح والأداء الجماعي والمساءلة.

ومرفق مع هذا البحث، ملحق رقم (١)، متضمن بعض جوانب هامة (كاطار عام مقترح) بشأن تحديث الصناعة المصرية.

خبير اقتصادي

دكتور/ أبوهنطش عبدالمجيد أحمد

العنوان البريدي : Huntesh_3@hotmail.com

الدكتور/ أبوهنطش عبدالمجيد احمد، مصري الجنسية، حاصل على درجة دكتوراة الفلسفة في الاقتصاد القياسي والإحصاء التطبيقي، شغل عدة مناصب كخبير في الشئون المالية والاقتصادية في الجماهيرية الليبية ومصر. ويشغل حاليا وظيفة خبير اقتصادي في وزارة الاقتصاد والتخطيط بالمملكة العربية السعودية. وله العديد من الدراسات والبحوث، من بينها :

- العديد من الدراسات والبحوث الهامة المتعلقة بالموضوعات الاقتصادية والمالية والاستثمار والتخطيط، على مستوى قطاعات التنمية وعلى المستوى الكلي.
- قام بإعداد العديد من التقارير المتخصصة والبحوث العلمية وألقى محاضرات متخصصة، وشارك في العديد من اللجان المتخصصة والمؤتمرات والندوات وورش العمل.
- تقييم ومتابعة تنفيذ برامج ومشاريع خطط التنمية وإعداد البحوث والتقارير المتعلقة بها.
- شارك في إعداد ومراجعة كتاب "مقدمة في الطرق النوعية التقنية لإعداد تنبؤات وتقدير خطط وبرامج العمل المستقبلية"، الطبعة الأولى، ٢٠٠١م، عالم الكتب القاهرة.
- شارك في إعداد خطط التنمية، وإعداد الدراسات المالية والاقتصادية للمشروعات والشركات التي يتقرر طرحها لعملية التخصيص، وإعداد التقارير حول تأسيس بعض الشركات والمشروعات.

جدول رقم (١)

ترتيب بعض الاقتصادات حسب مؤشر الأداء الصناعي التنافسي "CIP"

في العامين ١٩٨٥م، ١٩٩٨م(*)

الاقتصادات (الدول)(**)	عام ١٩٨٥م	عام ١٩٩٨م
سنغافورة	٦	١
سويسرا	١	٢
ايرلندا	١٥	٣
اليابان	٢	٤
ألمانيا	٣	٥
الولايات المتحدة	٥	٦
السويد	٤	٧
فنلندا	٧	٨
بلجيكا	٨	٩
المملكة المتحدة	١٢	١٠
فرنسا	١٠	١١
كوريا	٢٢	١٨
أسبانيا	٢١	١٩
إسرائيل	٢٠	٢٠
النرويج	١٧	٢١
ماليزيا	٣٠	٢٢
المكسيك	٢٨	٢٣
الفلبين	٤٥	٢٥
تايلاند	٤٣	٣٢
الصين	٦١	٣٧
تركيا	٣٦	٣٨
جنوب أفريقيا	٣٢	٣٩

(تابع) جدول رقم (١)

ترتيب بعض الاقتصادات حسب مؤشر الأداء الصناعي التنافسي "CIP"

في العامين ١٩٨٥م، ١٩٩٨م(*)

الاقتصادات (الدول)(**)	عام ١٩٨٥م	عام ١٩٩٨م
البحرين	٣١	٤٢
تونس	٤٠	٤٥
أندونيسيا	٦٥	٤٩
الهند	٥٠	٥٠
المغرب	٤٦	٥٣
المملكة العربية السعودية	٤١	٥٤
كولومبيا	٤٩	٥٥
موريشيس	٤٧	٥٦
مصر	٦٧	٥٧
عمان	٣٩	٥٩
الأردن	٦٠	٦٣
الجزائر	٥٤	٧٤
اليمن	–	٨٥

(*) تقرير التنمية الصناعية (٢٠٠٢/٢٠٠٣م) الصادر عن منظمة الامم المتحدة للتنمية الصناعية "UNIDO".

(**) يتضمن هذا الجدول مجموعة الاقتصادات التي في القمة، وبعض الاقتصادات الأخرى التي شملتها عملية المقارنة والتحليل.

جدول رقم (٢)

المساهمة النسبية للتكنولوجيا الرفيعة والمتوسطة فى الصادرات الصناعية(*) لبعض الاقتصادات الآسيوية خلال الفترة (١٩٨٥-١٩٩٨م)(**)

(%)

الاقتصادات	١٩٨٥م		١٩٩٨م	
	مساهمة التكنولوجيا الرفيعة والمتوسطة	حصة التكنولوجيا الرفيعة فقط	مساهمة التكنولوجيا الرفيعة والمتوسطة	حصة التكنولوجيا الرفيعة فقط
سنغافورة	٣٩,٩	٢٠,٤	٧٤,٣	٥٦,٧
كوريا	٤٧,٩	١٢,٢	٦٢,٣	٢٧,٢
ماليزيا	٢١,١	١٤,٨	٦٥,١	٤٦,٩
الفلبين	١٠,٥	٥,٨	٧٤,٧	٦٤,٣
تايلاند	١٣,٨	٢,٤	٤٤,٩	٢٨,٣
الصين	٤,١	١,٢	٣٦,٦	١٨,٢

(*) Manufactured Complex Exports.

(**) المصدر : أشير إليه في الصفحة رقم (٢٢).

جدول رقم (٣)

المساهمة النسبية للتكنولوجيا الرفيعة والمتوسطة في القيمة المضافة الصناعية(*) لبعض الاقتصادات الآسيوية خلال الفترة (١٩٨٥-١٩٩٨م)(**)

(%)

الاقتصادات	١٩٨٥م	١٩٩٨م
سنغافورة	٦٧	٨٠
كوريا	٤٧	٦٠
ماليزيا	٤٧	٦٠
الفلبين	٢٢	٣٦
تايلاند	١٨	٣٩
الصين	٤٩	٥١

(*) Manufacturing Value Added.

(**) المصدر : أشير إليه في الصفحة رقم (٢٢).

جدول رقم (٤)

متوسط نصيب الفرد من القيمة المضافة الصناعية

لبعض الاقتصادات الآسيوية خلال الفترة (١٩٨٥-١٩٩٨م)[*]

(دولار)

الاقتصادات	١٩٨٥م	١٩٩٨م
سنغافورة	١٦٨١,١	٦١٧٨,٤
كوريا	٦٦٨,١	٢١٠٧,٨
ماليزيا	٣٦٨,١	٩٣٦,٦
الفلبين	١٤١,٤	١٨٩,٧
تايلاند	١٦٦,٧	٥٨٤,٥
الصين	١٠٠,٦	٢٨٧,٠

(*) المصدر : أشير إليه في الصفحة رقم (٢٢).

جدول رقم (٥)

متوسط نصيب الفرد من الصادرات الصناعية

لبعض الاقتصادات الآسيوية خلال الفترة (١٩٨٥-١٩٩٨م)[*]

(دولار)

الاقتصادات	١٩٨٥م	١٩٩٨م
سنغافورة	٧٦٥٧,٧	٣٢٧١٣,٠
كوريا	٧١١,٣	٢٥٩٩,٦
ماليزيا	٥٥٠,٣	٢٩٧٣,٠
الفلبين	٤٤,٤	٣٧٤,٠
تايلاند	٧١,٥	٧٣١,٤
الصين	٥,٨	١٣٥,٤

(*) المصدر : أشير إليه في الصفحة رقم (٢٢).

جدول رقم (٦)

ترتيب الاقتصادات التي في الصدارة كمصدرين لمنتجات التكنولوجيا الرفيعة "High-Tech Products" في عامي ١٩٨٥م، ١٩٩٨م(*)

(٢٥ دولة)

الاقتصادات (الدول)	عام ١٩٨٥م	عام ١٩٩٨م
الولايات المتحدة	١	١
اليابان	٢	٢
المانيا	٣	٣
المملكة المتحدة	٤	٤
سنغافورة	١١	٥
فرنسا	٥	٦
تايوان	٨	٧
هولندا	٧	٨
كوريا	١٣	٩
ماليزيا	١٩	١٠
الصين	–	١١
المكسيك	٢٢	١٢
إيطاليا	٦	١٣
إيرلندا	١٦	١٤
السويد	١٢	١٥
كندا	٩	١٦
الفلبين	–	١٧
سويسرا	١٠	١٨
بلجيكا	١٤	١٩
تايلاند	–	٢٠

(تابع) جدول رقم (٦)

ترتيب الاقتصادات التي في الصدارة كمصدرين لمنتجات التكنولوجيا الرفيعة "High-Tech Products" فى عامى ١٩٨٥م، ١٩٩٨م(*)

(٢٥ دولة)

الاقتصادات (الدول)	عام ١٩٨٥م	عام ١٩٩٨م
فنلندا	٢٣	٢١
أسبانيا	٢٠	٢٢
أستراليا	١٧	٢٣
إسرائيل	٢١	٢٤
الدانمارك	١٨	٢٥

(*) المصدر : أشير إليه في الصفحة رقم (٢٢).

جدول رقم (٧)

المساهمة النسبية للتكنولوجيا الرفيعة والمتوسطة في الصادرات الصناعية لبعض الاقتصادات العربية خلال الفترة (١٩٨٥-١٩٩٨م)(*)

(%)

الاقتصادات	١٩٨٥م		١٩٩٨م	
	مساهمة التكنولوجيا الرفيعة والمتوسطة	حصة التكنولوجيا الرفيعة فقط	مساهمة التكنولوجيا الرفيعة والمتوسطة	حصة التكنولوجيا الرفيعة فقط
البحرين	٧,٣	٤,٠	٥,٧	٠,٤
تونس	١٥,٠	١,١	١٥,٥	٤,٣
المغرب	٨,٩	٠,٤	١٢,٤	٠,٣
المملكة العربية السعودية	١,٦	–	٥,٢	–
مصر	٠,٧	٠,٣	٨,٨	٢,١
عُمان	١٧,٧	١,٨	٥,٨	١,٦
الأردن	١,٨	٠,٥	٥,٠	٢,٦
الجزائر	٠,٥	–	٠,٨	–
اليمن	–	–	٠,١	–

(*) المصدر : أشير إليه في الصفحة رقم (٢٢).

جدول رقم (٨)

انمساهمة النسبية للتكنولوجيا الرفيعة والمتوسطة في القيمة المضافة الصناعية لبعض الاقتصادات العربية خلال الفترة (١٩٨٥-١٩٩٨م)

(%)

الاقتصادات	١٩٨٥م	١٩٩٨م
البحرين	-	٢٢
تونس	٢٥	١٩
المغرب	٢٥	٢٥
المملكة العربية السعودية	٥٢	٥٤
مصر	٣١	٣٩
عمان	١٠	٢٠
الأردن	١٤	٣١
الجزائر	٣٢	٢٩
اليمن	-	٢٠

جدول رقم (٩)

متوسط نصيب الفرد من الصادرات الصناعية لبعض الاقتصادات العربية خلال الفترة (١٩٨٥-١٩٩٨م)

(دولار)

الاقتصادات	١٩٨٥م	١٩٩٨م
البحرين	٦٢٨,٦	٦٨٧,٩
تونس	١١٥,١	٥٥٤,١
المغرب	٥٥,٤	١١١,٩
المملكة العربية السعودية	٣٤٠,٠	٧٠١,٨
مصر	٩,٥	٣٦,٥
عُمان	٦٤,١	٤٠٦,٤
الأردن	٧٠,٧	١٠٣,٠
الجزائر	١٨٤,٩	٩٥,٢
اليمن	-	٢,٠

جدول رقم (١٠)
متوسط نصيب الفرد من القيمة المضافة الصناعية
لبعض الاقتصادات العربية خلال الفترة (١٩٨٥-١٩٩٨م)

(دولار)

الاقتصادات	١٩٨٥م	١٩٩٨م
البحرين	٨٦٩,٨	١٥٧٧,٤
تونس	١٧٤,٨	٣٩٠,٠
المغرب	١١٠,٣	٢١٩,٣
المملكة العربية السعودية	٥٤٦,٤	٦٠٥,١
مصر	١٣٢,٦	٣٢٦,١
عمان	١٦٣,٥	٢٩٣,٣
الأردن	١٩٦,٥	١٨٨,٦
الجزائر	٢٦٤,٥	١٥٣,٨
اليمن	–	٣٤,١

جدول رقم (١١)
صادرات التكنولوجيا الرفيعة (كنسبة مئوية من صادرات المصنوعات)
لبعض الاقتصادات الآسيوية خلال الفترة (١٩٩٠-٢٠٠١م)[*]

(%)

الاقتصادات	عام ١٩٩٠م	عام ٢٠٠١م
سنغافورة	٣٩	٦٠
كوريا	١٨	٢٩
ماليزيا	٣٦	٥٧
الفلبين	–	٧٠
تايلاند	٢١	٣١
الصين	–	٢٠

(*) تقرير التنمية البشرية ٢٠٠٣م، الصادر عن الـ(UNDP).

ملحق رقم (١)
بعض جوانب هامة (كإطار عام مقترح)
بشأن تحديث الصناعة المصرية

ملحق للبحث الخاص بـ"التطور التكنولوجي والتقدم الصناعي بالأرقام والمؤشرات، مقارنة الأداء الصناعي لبعض الاقتصادات العربية ببعض الاقتصادات الأخرى الناهضة".

إعـــداد

دكتور/ أبوهنطش عبدالمجيد أحمد

خبير اقتصادي

وزارة الاقتصاد والتخطيط

المملكة العربية السعودية

بعض جوانب هامة (كإطار عام مقترح)
بشأن تحديث الصناعة المصرية

يقترح صياغة استراتيجية التنمية الصناعية، إنطلاقا من الجوانب الأساسية التالية:

أولا : الهدف العام : صياغة وتحديد الهدف العام كالآتي : "الوصول بمصر إلى اعتبارها دولة متقدمة صناعيا، من خلال تصورها كدولة متقدمة في جميع المجالات، في إطار رؤية مستقبلية واستراتيجية بعيدة المدى للاقتصاد المصري، بحول عام ٢٠٢٤م".

ثانيا : صياغة ووضع الأهداف بعيدة المدى للصناعة المصرية حتى عام ٢٠٢٤م، الكفيلة بتحقيق الهدف العام، في إطار تحقيق الرؤية المستقبلية للصناعة ضمن رؤية مستقبلية واستراتيجية بعيدة المدى للاقتصاد المصري.

ثالثا : وعلى أساس الأهداف بعيدة المدى يتم تحديد الأهداف القطاعية (على مستوى قطاعات الصناعة وعلى مستوى المؤسسات والهيئات والشركات والوحدات الإنتاجية الصناعية)، خلال كل خطة من خطط التنمية الاقتصادية والاجتماعية للتنمية ويتحدد أيضا، على أساسها السياسات اللازمة لتحقيق هذه الأهداف.

رابعا : وفيما يلي، تصور إطار عام مقترح للأهداف بعيدة المدى للصناعة المصرية.

١- تطوير الصناعة المصرية، ضمن تطوير اقتصاد مبني على المعرفة "The Knowledge-based Economy" كاتجاه استراتيجي

للارتقاء بالقيمة المضافة الصناعية "Manufacturing Value Added". وبحيث يتم تطوير التقنيات الصناعية الرفيعة بما يؤدي إلى تعزيز المنافسة للمنتجات الصناعية المصرية لمواجهة العولمة والتحرر الاقتصادي.

٢- تطوير وتعزيز قدرات وخبرات الموارد البشرية الوطنية وتهيئة القوى العاملة في الصناعة علميا وتقنيا ومعرفيا، بحيث يتم الارتقاء بالخبراء والعلماء والمهندسون العاملون في مجال البحث والتطوير، من حيث الكم والنوع إلى مدى معين كهدف بحلول عام ٢٠٢٤م.

"عدد العلماء والمهندسون العاملون في مجال البحث والتطوير (لكل مليون شخص) في عام ٢٠٠٠م، لمصر (٤٩٣)، وتونس (٣٣٦)، والأردن (١٩٤٨)، وجنوب أفريقيا (٩٩٢)، والصين (٥٤٥)، وإسرائيل (١٥٦٣)، وجمهورية كوريا (٢٣١٩). أما مجموعة الاقتصادات العشرة التي تصدرت القائمة التي تضم (١٧٥) دولة، من حيث ترتيبها حسب مؤشر عدد العلماء والمهندسون العاملون في مجال البحث والتطوير (لكل مليون شخص) لنفس العام ٢٠٠٠م، في تقرير التنمية البشرية ٢٠٠٣م الصادر عن برنامج الأمم المتحدة الإنمائي الـ"UNDP"، فهي: أيسلندا (٥٦٩٥)، اليابان (٥٠٩٥)، فنلندا (٥٠٥٩)، والسويد (٤٥١١)، وسنغافورة (٤١٤٠)، والنرويج (٤١١٢)، والولايات المتحدة الأمريكية (٤٠٩٩)، وسويسرا (٣٥٩٢)، والاتحاد الروسي (٣٤٨١)، والدانمارك (٣٤٧٦)".

٣- الارتقاء بالصادرات من السلع والخدمات "Exports of Goods and Services" (كما ونوعا)، بحيث ترتفع نسبتها إلى الناتج المحلي الإجمالي إلى مدى مناسب كهدف بحلول عام ٢٠٢٤م.

"بلغ مؤشر صادرات السلع والخدمات كنسبة مئوية من الناتج المحلي الإجمالي في عام ٢٠٠١م، لمصر (١٨%)، وتونس (٤٨%)، والأردن (٤٤%)، والمملكة العربية السعودية (٤٢%)، والمغرب (٣٠%)، وجمهورية كوريا (٤٣%)، والفلبين (٤٩%) وماليزيا (١١٦%)، والمكسيك (٢٨%)، وكانت هذه المؤشرات في عام ١٩٩٠م لهذه الاقتصادات على الترتيب كالآتي : (٢٠%)، (٤٤%)، (٦٢%)، (٤٦%)، (٢٦%)، (٢٩%)، (٢٨%)، (٧٥%)، (١٩%)."

٤- الارتقاء بالصادرات من المصنوعات "Manufactured Exports" (كما ونوعا)، ضمن الارتقاء بالصادارت السلعية "Merchandise Exports"، بحيث ترتفع نسبة الصادرات من المصنوعات إلى صادرات السلع إلى مدى معين كهدف بحلول عام ٢٠٢٤م.

"بلغ مؤشر الصادرات من المصنوعات كنسبة مئوية من صادرات السلع في عام ٢٠٠١م، لمصر (٣٣%)، وتونس (٧٧%)، والمغرب (٦٤%)، والأردن (٦٦%)، وجمهورية كوريا (٩١%)، والفلبين (٩١%)، وماليزيا (٨٠%)، والمكسيك (٨٥%). وكانت هذه المؤشرات في عام ١٩٩٠م لهذه الاقتصادات على الترتيب كالآتي : (٤٢%)، (٦٩%)، (٥٢%)، (٥١%)، (٩٤%)، (٣٨%)، (٥٤%)، (٤٣%)."

٥- الارتقاء بصادرات التكنولوجيا الرفيعة "High-Technology Exports"، بحيث ترتفع نسبة صادرات التكنولوجيا الرفيعة إلى صادرات المصنوعات إلى مدى معين كهدف بحلول عام ٢٠٢٤م.

بلغ مؤشر صادرات التكنولوجيا الرفيعة كنسبة مئوية من صادرات المصنوعات في عام ٢٠٠١م، لمصر (١%)، والمغرب (١١%)، والأردن (٧%)، والجزائر (٤%)، وتونس (٣%)، وجمهورية كوريا (٢٩%)، والفلبين (٧٠%)، وماليزيا (٥٧%)، والمكسيك (٢٢%).

٦- الارتقاء بالاستثمار في البحث والتطوير "Research and Development : R&D"، بحيث ترتفع نسبة الإنفاق على البحث والتطوير إلى الناتج المحلي الإجمالي إلى مدى معين كهدف بحلول عام ٢٠٢٤م.

"بلغ مؤشر الإنفاق على البحث والتطوير كنسبة مئوية من الناتج المحلي الإجمالي في عام ٢٠٠٠م، لمصر (٠,٢%)، وتونس (٠,٥%)، ولكل من ماليزيا والمكسيك (٠,٤%)، والصين (١,٠%). أما مجموعة الاقتصادات العشرة التي تصدرت القائمة التي تضم الـ(١٧٥) دولة، من حيث ترتيبها حسب مؤشر الإنفاق على البحث والتطوير كنسبة مئوية من الناتج المحلي الإجمالي، فهي: السويد (٣,٨%)، إسرائيل (٣,٦%)، فنلندا (٣,٤%)، اليابان (٣%)، الولايات المتحدة الأمريكية (٢,٧%)، جمهورية كوريا (٢,٧%)، سويسرا (٢,٧%)، ألمانيا (٢,٥%)، أيسلندا (٢,٣%)، فرنسا (٢,٢%)".

٧- الارتقاء بالقيمة المضافة الصناعية "Manufactured Value Added"، بحيث يرتفع نصيب الفرد منها "Manufatured Value Added Per Capita"، إلى مدى معين كهدف بحلول عام ٢٠٢٤م.

"بلغ مؤشر متوسط نصيب الفرد من القيمة المضافة الصناعية في عام ١٩٩٨م (بالدولار الأمريكي)، لمصر (٣٢٦,١)، المملكة العربية السعودية (٦٠٥,١)، وتونس (٣٩٠,٠)، وعمان (٢٩٣,٣)، والأردن (١٨٨,٦)، والبحرين (١٥٧٧,٤)، وجمهورية كوريا (٢١٠٧,٨)، وماليزيا (٩٣٦,٦)، والمكسيك (٨٥٤,٦) دولار. وكان هذا المؤشر في عام ١٩٨٥م لهذه الاقتصادات على الترتيب كالآتي، (١٣٢,٦)، (٥٤٦,٤)، (١٧٤,٨)، (١٦٣,٥)، (١٩٦,٥)، (٨٦٩,٨)، (٦٦٨,١)، (٣٦٨,١)، (٤٩٤.٨) دولار.

٨- تطوير وتحسين البيئة الصناعية، تهيئة للتنمية المستدامة والنمو طويل الأجل، والقضاء على التلوث الصناعي.

هذه الجوانب المقترحة (كإطار عام) للأهداف بعيدة المدى للصناعة المصرية، مبنية على قراءات فاحصة لمكونات وعناصر ومؤشرات مستويات الأداء الصناعي لبعض الاقتصادات الناهضة والتي خطت خطوات ملموسة وحققت تحسنا ملموسا في مستوى الأداء الصناعي، وأيضا بعض الاقتصادات الصناعية المتقدمة، وبعض الاقتصادات العربية. وذلك من خلال تقارير بعض المنظمات الدولية التابعة للأمم المتحدة المهتمة بقضايا التصنيع والتنمية البشرية على المستوى العالمي.

مع أهمية الأخذ في الاعتبار المزايا النسبية والتنافسية لمصر. والاستقرار الذي تتمتع به، وموقعها الجغرافي، وميراثها الحضاري، ومواردها الطبيعية، والقدرات العلمية والخبرات العملية والتي تعتبر جميعها مدخلات أساسية تساند عملية تحديث الصناعة ومما يؤهلها بشكل قوي لإعتلاء درجات متقدمة، ضمن مجموعة الاقتصادات العالمية الناهضة، صعودا إلى اللحاق بركب الاقتصادات الصناعية المتقدمة على المستوى العالمي.

ومع ذلك، فإن هذه الأهداف طويلة المدى المقترحة كإطار عام، هي عناصر قابلة للتعديل والتغيير والإضافة، وهي بمثابة جوانب وخطوط عامة، ويقترح إخضاعها للدراسة بعناية، وبشكل مكثف، بمعرفة خبراء الصناعة والتنمية التكنولوجيا وخبراء أبحاث ودراسات الجدوى وتقييم الأداء الصناعي وتقييم الوضع الراهن لمستوى الأداء الصناعي لكافة فروع قطاعات الصناعة المصرية.

ويستحسن الاستفادة من تجارب بعض الدول التي حققت تحسنا في الأداء الصناعي لها مثل جمهورية كوريا والصين وماليزيا والمكسيك، على أن يتم دراسة تجاربها (الخطط والاستراتيجيات والأهداف والسياسات والإجراءات وغير ذلك من العناصر والموضوعات المتعلقة بالتنمية الاقتصادية واستراتيجية التصنيع)، بعناية فائقة والاستفادة من إيجابياتها مع ضرورة الاستفادة من التجربة اليابانية أيضا والتجربة الألمانية وغيرها ما أمكن من تجارب الدول الصناعية الأخرى.

خبير اقتصادي

دكتور/ أبوهنطش عبدالمجيد أحمد